ANUL VI. No. 13. 1 APRILIE 1865

NATURA

JURNAL
PENTRU PROPAGAREA SCIINȚELOR POSITIVE ÎN ROMANIA.
Redactorî: Dr. C. ESSARCU și Lt. D. ANANESCU.

INSTRUCȚIA ȘI EDUCAȚIA

LECTURELE PUBLICE.

Nĕ se poco io vi dia, da imputar sono
Che quanto io posso dar, tutto vi dono.
Ariosto.

Daca pucin vĕ daŭ nu sunt de imputat,
Căci căt pot da tot vĕ daŭ.

In lecturele saŭ *conversațiile* sciințifice ce avem onóre a face în salonul caselor luĭ Beizadea C. Ghica expunênd ideĭ ce intră cu totul în cadrul ideilor sciințifice ce îmbrățișiază acest jurnal, reproducem în acest numĕr conversația ce am ținut asupra unor facte și phenomene ce ne presintă Regnul Vegetal, cătând cât se va putea a păstra aceste conversațiĭ forma subt care a fost ținută.

Pretutindenĭ omul, în general, este nemulțumit de presint. El aspiră către o stare maĭ bună, către un viitor care să'l console de întristările, de desgusturile, de amărăciunile, de descuragerile împovărătóre alle presentuluĭ. El cautâ a ameliora starea sa socială, cată a'șĭ perfecționa instituțiile, a crea legĭ și ale aplica, a le îmmulți neîncetat, credênd ca din acéstă multiplicație indefinită va resulta un maĭ mare ordin, o maĭ mare armonie, o maĭ mare fericire prin urmare.

El studie cu o ardóre febrilă tóte legile neperfecte făcute de ómenĭ, îșĭ consacră vegherile, îșĭ obosesce intelligința, adesea o slăbesce saŭ o întunecă și o pervertesce prin fabricarea subtilă a miĭ de miĭ de legĭ: „Mania de a legifera este mania popolilor în decadență", dicea Aristotel acum duoĕ miĭ de anĭ.

Există însă în Natură alte legĭ pe care *Divinul Legislator* le a stabilit cu o admirabilă și profundă înțellepciune. Studiul acestor legĭ nu merită și el óre care atenție din partea ómenilor și în confecționarea legilor fragile prin care el speră să ajungă la concordie și la fericire, n'ar trebui óre să caute a se inspira de înțellepciunea și armonia ce Creatorul a pus în legile prin care guvernă Universul?

Afarŏ de astea, daca omul va ajunge a se bucura de o stare maĭ bună, de o fericire maĭ complectă saŭ maĭ pucin turburată va trebui să se silescă neîncetat să armonise maĭ bine de cât a făcut pînŏ acum facultățile salle, inclinațiile și intinctele sale, trebuințele și interesele salle cu legile generale și permanente alle Natureĭ. De unde resulta necesitatea pentru toțĭ de a studia neîncetat Natura nu atât pentru a crea prin ast studiŭ bogățiĭ materiale cât pentru a culege o instrucție și lumini ce ne vor servi ca să ne diregem maĭ bine facultățile și să perfecționăm starea nóstră socială.

In studiile nóstre sciințifice nu perdem nicĭ o dată din vedere acéstă idee și cău-

tăm tot-d'a-una a o pune în reliev. Sacrificăm, fărŏ părere de reŭ forma savantă ce am putea da acestor studiurĭ, sacrificăm chiar (repetîndu-ne adesea) forma elegantă şi litterară, cu care am dori să le îmbrăcăm, avênd numaĭ în vedere claritatea expuneri şi simplificarea sciinţelor, a cărora propagare o credem utilă în societatea nóstră.

AFFINITATEA — AFFECŢIA — NUTRIŢIA — RESPIRAŢIA ŞI PROPAGAŢIA ANIMALELOR.

Dómnelor şi Domnilor

I.

In ultima seanţă în care am avutŭ onóre a vorbi înnaintea D-stră. am cătat a cerceta împreună legea fundamentalĕ pe care este basat Universul întreg, am cătat a o studia în diversele salle manifestări, în diversele salle moduri de a fi.

Am cercetat maĭ ântêiu acéstă forţă în corpurile din Regnul mineral. Am arĕtat că daca un corp óre care îşĭ are şi îşĭ păstréză forma subt care ni se presintă, acésta privine din causă că există o forţă care invită atomele saŭ părţile elimentarii alle acestuĭ corp să se apropie, să se unéscă, să *trăéscă în pace şi în armonie*, şi acéstă forţă am numit'o

Cohesiune.

Există o altă forţă saŭ maĭ bine un mod differit al aceiaşĭ forţe în virtutea căria duoĕ corpurĭ de natură differită se apropie unul de altul, se îmbrăţişez, se înfrăţesc ca să trăéscă *iarăşĭ în pace şi armonie* şi acéstă forţă se numesce

Affinitate.

O altă forţă saŭ un mod diferit al aceiaşĭ forţe exercitându-se în marĭ distanţe susţine globurile în spaţiurile cerescĭ, le împiedică de a cădea, de a se rostogoli, de a merge să se sfărame în abysulŭ spaţiurilor, le menţine ca să dic aşa legate unele de altele printr'ŏ legătură sympatică mysteriósă şi le face *ca să trăéscă în pace şi în armonie*, acéstă forţă se numesce

Attracţie.

Vedem dar că o singură lege ţine armonia universuluĭ „Legile ómenilor, dice „un scriitor celebru, sunt mult maĭ nume-„róse şi armonia între dînşi nu există. O „singură lege, ar fi îndestul să'ĭ facă feri-„ciţĭ: eĭ pot să se iubéscă."

Affinitatea este maĭ mare saŭ maĭ mică după natura corpurilor. Sunt unele corpurĭ în care acéstă affinitate este fórte mare, altele în care affinitatea este maĭ mică. Există un fel de amicie între corpurile d'ântêiŭ ast-fel încăt póte cine-va dice că în corpurile celle maĭ intensibile din Regnul mineral, întîlnim o forţă analógă cu acea forţă mysteriósă ce o întîlnim în fiinţele din Regnul uman şi care ia aci numirele de *sympathie, affecţie, amor.*

II.

In urma constatări acestor forţe ce le am studiat în corpurile din Regnul mineral să intrăm în Regnul vegetal. Să constatăm maĭ ântêiŭ plăcerea ce procură ochilor vederea vegetalelor. Vegetalele în adevĕr constituă cea maĭ frumósă podóbă a pămêntuluĭ. — Dulcea lor verdéţă repausă şi încântă privirea. — Prin diversitatea infinită a nuanţelor lor, saŭ de la o specie la alta, saŭ în diversele epoce ale vegetaţieĭ anuale, plantele respîndesc asupra naturi o admirabilă varietate. Frumuseţea lor însă nu e decât cel maĭ mic din meritele ce aŭ. In ordinul general al natureĭ elle jócă un rol imens. Fărŏ vegetale animalele şi omul n'ar putea să trăéscă, ar muri de fóme şi de asphyxie.

Intr' adevĕr Regnul vegetal constituă, ca să dic aşa, canalul prin care elementele minerale alle globuluĭ trec în corpurile animalelor şi al omuluĭ. Animalele şi omul

nu se pot hrăni de substanțe minerale, nu putem mânca nicĭ petre nicĭ pământ.

Vegetalele însă îșĭ iaŭ alimentele lor direct din Regnul mineral, întroduc în țesseturile lor substanțele minerale, și neorganisate ca să le elaboreze și să le transforme în substanțe organisate, și să formeze astfel alimentele animalelor și alle omuluĭ. Dar îmĭ vețĭ putea dice că ómeni s'ar putea hrăni mâncând pe cele-l'alte animale, saŭ mâncându-se între dînși, ceea ce se întîmplă atât în sensul propriŭ cât și în sensul figurat al vorbeĭ; așa e, dar aceste animale cu care ne amputea esclusiv hrăni atât cu carnea lor, cât și cu productele alimentariĭ ce ne dau, precum: laptele, ouêle, etc. ca să pótă trăi și să pótă a se hrăni aŭ trebuință de vegetale, așa dar vegetalele nu serv numaĭ de a împodobi pămêntul, florile de a ne înveseli privirile saŭ a fi puse pîntre peri sau la pălăriile damelor.

Pe când pămêntul și aerul se schimbă în plantele (gramineele) ce ne daŭ grâul, acesta, prin intervenția munceĭ, se transformă în păine ca să ne nutrească și să ne întreție viața. Pe când flórea delicată și plăpîndă servă albineĭ laboriósе ca să'ĭ dea un aliment farŏ care ea nu póte trăi, albina presintă omuluĭ un suc delicios, mierea, pe care poeți antiquității în cupele lor de aur, âncântat'o atât de mult, dar pe care rafinăriile cuhnieĭ moderne a destronat'o.

Pucin pămênt dar și pucin aer, iată ceea ce, prin admirabile și pline de armoniĭ transformațiĭ, dă nascere plantelor și florilor, precum și acellor fructe suave de care tómna se încarcă pomi noștri, iată ceea ce formézà icĭ rosa delicată și frescă, colo stejarul mereț și orgolios, maĭ departe cedrul superb al Libanuluĭ și aceĭ arbori gigantici care acopere câmpiĭ întregĭ cu umbra lor și servă de refugiŭ în timp de tempestă, atât omuluĭ și animalelor cellor maĭ marĭ, cât și paserilorŭ și insectelor cellor maĭ micĭ. Vedețĭ dar și să admirăm împreună armonia natureĭ, cum tóte lucrurile în natură se légă, se ajut, se susțin, se armoniză c'un cuvînt.

Daca în privința nutrițieĭ (luăm vorba în sensul eĭ restrîns) plantelor și animalelor admirabilă e armonia natureĭ, nu maĭ pucin admirabilă e acéstă armonie în privința respirațieĭ.

III.

Ca să înțellegem phenomenele relative la respirație, care constituă una din celle maĭ importante descoperirĭ alle sciințeĭ moderne, dați'mĭ voe să vĕ aduc aminte composiția aeruluĭ. Aerul ce ne înconjóră se compune de duoĕ gaze, de duoĕ elemente: unul numit *azot*, cel-l'alt numit *oxygen*. Azotul singur omóră: un animal ce ar trăi într'o atmospheră de azot ar muri asphyxiat. Oxygenul singur arde: un animal ce ar trăi într'o atmospheră de oxygen, s'ar consuma și organele salle cu încetul s'ar arde. — Un gaz care dă mórtea, un alt gaz care arde și consumă, iată elementele din care se compune aerul pe care îl respirăm, și în midlocul căriea trăim. Cum dar putem viețui într'o asemenea atmospheră? *Natura*, acéstă *Alma parens rerum* în admirabila sa sollicitudine a unit aceste duoĕ elemente ast-fel încât în loc să omóre prin asphyxie sau să ardă prin combustie, alimentă din contră și întreține viața.

Dar iată un alt pericol ce se póte întêmpla în unirea acestor duoĕ gaze care despărțite sunt așa de periculóse. Aceste duoĕ gaze împreună sunt unite ca să formede aerul într'o proporție dată. Aerul e format de 79 părțĭ de azot și 21 de oxygen (în țitre rond). Eĭ bine daca s'ar schimba acéstă proporție, daca celle duoĕ gaze s'ar combina în altă mĕsură decât aceea stabilită de înțellepciunea supremă, scițĭ

ce s'ar îmtîmpla? Ar resulta din astă combinaţie o otravă, un liquid arḑĕtor ($Az\ O^5\ Ho$) care róde tot ce atinge, care ar stinge viaţa dupŏ suprafaçia pământuluĭ, ar usca şi ar arde copaci şi tóte vegetalele, ar omorî tóte animalele şi omul ar dispare şi el dupŏ globul ce ar râmânea ast-fel pustiu şi desolat!!

Dar nu vĕ temeţi, *Acella* care a creat tóte aceste lucrurĭ are o admirabilă justeţă în combinaţiile salle; n'a vrut ca azotul să se combine cu oxygenul ast-fel încât să producă liquidul otrăvitor despre care vĕ vorbiiu. A dat Azotuluĭ o natură în virtutea căriea el nu are mare affinitate, mare affecţie pentru Oxygen. Amiciţia însă între dênşi există, căcĭ de aceea pot sta împreună ca să trăiéscă în pace şi în armonie. Nu e un cuvînt, daca n'am mare affecţie pentru o persónă să fiŭ în resbel cu dînsa, s'o atac şi s'o sfîşiiu.

Amiciţia însă este maĭ mare între oxygen şi alte elemente, şi alte corpuri sau (ca să mĕ esprim într'un mod synthetic), şi fiinţele care au trebuinţă de dînsul ca să pótă *respira*, şi ca să pótă *trăi*. Tot acea lege unică cum vedeţĭ despre care am vorbit explică tot şi ne dă socotéla de armonia ce vedem în natură.

„Legile ómenilor sunt mult maĭ nume-„rose şi armonia între dînşi nu există. O „singură lege ar fi îndestulŭ ca să'ĭ facă „fericiţi: eĭ se pot iubi."

Aerul dar ast-fel precum este compus este propriu pentru a întreţine respiraţia şi a alimenta viaţa. Cum se face acéstă respiraţie şi cum în acestă privinţă se stabilesce o admirabilă armonie între Regnul mineral şi vegetal pe de o parte şi Regvegetal şi animal pe d'alta?

(VA URMA) *E.*

FLORICELE DE PRIMĂVARĂ.

Destul atât crivĕţ şi atâta omăt, destul acest doliŭ al natureĭ! Sórele de primăvară, isvorul vieţeĭ, a început să împrastie cu abundenţă viiaţa în tóte părţile. Omătul s'a topit, iarba a început să înverḑéscă; floricelele timpuriĭ aŭ început să 'şĭ deschiḑă boboci şi să smălteze câmpiile şi pădurile Ghiocelul alb, care cresce subt omăt, violeta, brînduşa, dedeţelul, cocorelul şi alte floricele, aŭ început să împodobéscă cosiţele copilelor. Triste şi rebegite de frig tótă iarna, le veḑĭ acum svelte şi agere colindând crângurile şi făcêndu-le să resune de armoniile lor campestre. Păserile care pînă maĭ de unăḑi şedéŭ ascunse, şi altele nu sosiseră, le veḑĭ acum că aŭ umplut pădurele. Independentul Piţigoiŭ, Cinteza, Scatiul, Sticletele, Merla, Cocoşarul, umple pădurile cu cântecele lor. Nevinovatul brotăcel, musicantul nopţi, a început să facă a resuna atmosphera in tăcerea nopţi.

Uĭmit, plin de admiraţiune pentru atâta viaţă şi armonie nestrămutată, omul mulţumesce din sufletul şi inima sa pe Creatorul, către care se adresă ca un viers de cea maĭ profundă recunoscinţă, concertul tutulor vieţuitórelor.

Este timpul acum ca aceia care pot să abandone oraşele, să plece cu o oră maĭ curând. Maĭ cu sémă, voĭ copile inocente, care populaţĭ societatea, precum florile populézā pădurile şi câmpiile; voĭ a cărora inimă tênĕră se impresionéză de tot ce este frumos şi sublim, voĭ care din nenorocire sunteţĭ ţinute iarna în florăriĭ ca plantele exotice, grăbiţi-vĕ de vĕ folosiţĭ de aceste spectacole şi armoniĭ sublime. Vouă cărora vĕ plac aşa de mult florile, pentru că înşi-vĕ sunteţĭ florĭ, allergaţĭ în câmpiĭ şi în crângurĭ ca să auḑiţĭ concertele sublime ale passerilor, mult maĭ preferabile de cât ale orchestrelor nóstre, şi să contemplaţĭ grandiósele tablourĭ alle natureĭ pe care nu'lŭ póte imita cu perfecţiune penelul celluĭ maĭ dibace artist. Dacă vĕ place o pînzuliţă pe care este desemnată o scenă câmpestră, cumŭ óre să nu vĕ placă tablourile natureĭ in tótă maĭestatea lor! Duceţi-vĕ, duceţivĕ, şi cât maĭ curînd, şi fiţĭ convinse că vĕ veţĭ întórce maĭ fericite când veţĭ admira şi adora pe Dumneḑeŭ în adevĕratul sĕŭ templu.

Un buchet de violete pus pe biurol meŭ m'a făcut să mê gândescŭ că aşĭ putea aduce óre-care

mulţumire admiratorilor natureĭ, făcênd descrierea maĭ multor floricele. Iată-ne pentru ce publicăm astăḑĭ violeta.

Violeta (viola odorata).

Abia pătrundem în crîng şi unŭ parfum suav îmbălsămesce aerul; ne uĭtămŭ în tóte părţile ca să descoperim floricica care *degage* atâta suavitate, şi când de odată ḑiărim pe un tapet de iarbă aprópe de tulpina unuĭ arbóre, o mulţime de stufuleţe de violete. Cu tótă suavitatea parfumuluĭ, cu tótă dulcéţă colóreĭ violeta modestă, plină de pudóre, 'şĭ plécă capul şi abia îndrăsnesce să 'şĭ arate faça. Iată modestia în tótă splendórea sa.

Violeta este modestia, graţia, simplicitatea, tot ce póte imagina cine-va maĭ inocentŭ. În limbagiulŭ florilorŭ, violeta este sembolul modestieĭ şi violeta albă simbolul candóreĭ. Nu póte fi simbolisare maĭ nemerită subt aparinţele celle maĭ modeste, subt formele celle maĭ simple, astă plăcută floricică ascunde darurĭ preţióse. Luaţĭ-o de model copile şi nu ţineţĭ de loc a apărea ca unele florĭ cu colorile şi formele cele maĭ variate, dar care n'aŭ nicĭ-o virtute, care póte să ne inspire admiraţiunea şi plăcerea.

Modesta violetă fuge de câmpŭ; ea se ascunde prin stufişurĭ, aşa în cât trece cine-va pe lîngă dênsa şi abia o ḑăresce. Abia incepe să încolţéscă érba, şi o veḑĭ arătându-se în secretŭ ca cell d'ântêiŭ zimbetŭ al fericireĭ. „ Îĭ place singurătatea, locurile retrase ca acelle fiinţe melancolice care găsescŭ consolaţiunea numaĭ în tăcere şi în retragere.

Violeta este una din cele d'ântêiŭ florĭ prevestitóre alle primă-vereĭ; când se arată, a sositŭ primă-vară; nu ne maĭ temem de bătaia înghieçiătóre a crivăţuluĭ. Dupŏ cum ḑice un autor, adorator înfocat al florilor, astă modestă floricică este ca speranţa unuĭ viitorŭ maĭ fericit dupŏ o nenorocire întimplată, consulaţia omuluĭ în suferinţele salle, recreaţia unuĭ convalescent sculat dupŏ bólă, flórea copileĭ care la umbra păduriceĭ, un de o culege ca să 'şĭ împodobéscă cosiţele şi sênul şi care se va vesteji peste curêndŭ ca şi dênsa daca iarna vieţeĭ va fi timpurie pentru dênsa.

Când sunt violetele maĭ frumóse tiranul de crivăţŭ 'ĭ abate ca să ne maĭ aduce aminte, că nu trebue să ne înveselim prea curînd; omătulŭ cade, biata violetă 'şĭ plécă capul şi cade sub greutatea zăpeḑiĭ. Sărmană Violetă! iată-te singură, abandonată ca şi copilaşi carĭ aŭ perdut părinţĭ, rude, amicĭ, şi cărora le rămîne numaĭ Dumneḑeŭ care priveghiază neincetat asupra inocenţeĭ. Nu te dispera, flóre inocentă; provedinţa nu te uită. Sórele apare pe orizonŭ, căldura sa începe a reînsufleţi totul, şi modesta violetă iarăşĭ îşĭ ridică capul şi umple aerul de suavitatea parfumuluĭ sĕŭ.

In părţile lumeĭ violeta este o flóre căutată; în tóte părţile parfumul sĕŭ delectă simţurile şi reînviiază sufletul. Am avut însă fericirea să o vedem în vălcelele de la pólele Alpilorŭ, pe colinile acelluĭ paradis terestru care se chiamă Nizza. Acolo e patria sa, acolo parfumul seŭ aste maĭ delicios.

Violeta a exercitat imaginaţiunea maĭ multor poeţĭ. Dómna Beaufort-d'Hautpoul, 'ĭ a consacratŭ câte-va strofe admirabile pe care le traducemŭ în limba patrieĭ.

„O fiică a primă-vereĭ! dulce şi plăcută imagine a uneĭ inime modeste şi virtóse. Din sînul erbuţeĭ în care te aĭ ascuns, umpli acésstă pădurice cu deliciósele tale parfumurĭ. Cât îmĭ place de mult să te caut în desişurile prin care te ascunḑĭ, unde creḑĭ că poţĭ să scapĭ din ochi meĭ şi de lumina ḑileĭ! Aerul îmbălsămit împrejurul uneĭ plute pe lîngă care curge unŭ pirîiaşĭ, mĕ vestesce că tu nu eştĭ departe. Nu 'ţĭ fie însă témă de astă mână generósă: Nu te culegŭ, şi mĕ mulţumesc ca să îţĭ admir frescheţa; N'aşĭ voi să fiŭ fericită, chiar numaĭ făcêndŭ rĕŭ uneĭ florĭ."

Violeta, cresce în locurile adăpostite, în crîngŭ, pe marginea pădurilor. Rădăcinile sale se întindŭ în lăturĭ şi lăstăresc. Foile sunt rotunde, verḑĭ, închise şi cu codiţă lungă.

Din miḑlocul foilor ies florile care, aŭ o codiţă subţire şi delicată. Flórea are unŭ caliciŭ cu cincĭ foişóre şi o corolă cu cincĭ petale. Culórea comună este cea violetă; sunt unele purpuriĭ şi altele albe.

Violeta este cultivată în ţerile meridionale pentru parfumărie. Florile devin îndoite pentru că staminele se prefac în petale. In pădurĭ şi în crîngurĭ se găsesce şi violeta albă, care în limbagiul florilor este simbolul candóreĭ. In Italia meridională pe lângŏ rîndurile de portocalĭ şi lămîĭ se află răzoraşe de violete. Cine póte descri deliciosul parfum ce umple aerul când încep înflori violetele, portocali şi lămîi.

Violeta nu numaĭ că este una din cele maĭ plăcute florĭ ale primă-vereĭ, dar este şi folositóre.

Foile próspete se întrebuiţéză ca cataplas-

me pentru umflăturĭ. Zéma lor este cam purgativă.

Florile uscate la umbră, păstréză poate din parfumul lor, şi se întrebuinţéză pentru tisane, decocţiunĭ, pentru guturaiŭ, pentru umflătura rinichilor şi a organelor degestive. Tisana de florĭ de violetă se îndulcesce cu zahar, cu miróse şi cu gumă arabică.

Siropul de violete este recomandat de medicĭ pentru tuse, guturaiŭ, peripneumonie.

Une-orĭ se amestecă florile de violetă cu florile de nalbă, de mac sălbatic şi de teiŭ pentru a face bĕuturĭ contra tuseĭ

Tot de familia violetelor ţine şi plăcuta flóre cunoscută sub numele de *Pensée* (viola tricolor), şi pe care noĭ am puté-o numı violeta tricoloră. Astă plăcută flóre cresce în starea selbatică; în fâneţele de la pólele munţilor şi chiar în câmpiĭ. Cultivate în gradinĭ a datŭ nascere la o mulţime de varietăţĭ, unele maĭ frumóse de cât altele. In grădina publică de la Focşanĭ am vĕḑut o colecţiune din varietăţile cele maĭ frumóse. Vestitul romancier şi grădinar *Alphonse Karr*, are în grădina sa de la Nizza o colecţiune de violete tricolore din cele maĭ renumite. Prin stăruinţa sa a ajuns să producă unele de o mărime şi de un colorit rar.

Fiind-că citirăm pe Alphonse Karr, fie-ne ertat a întreba de ce copilele nóstre şi femeile nu'lŭ imitéză în cultura florilor? De ce să nu şi facă o plăcere a se ocupa singure cu cultura unor grădiniţe în care să se găsescă tot ce póte şi maĭ ales? Vom respunde la aceste întrebărĭ altă-dată.

Aurelian.

EDUCAŢIA PHYSICĂ.

DESPRE ÎNGRIJIREA CORPORALĂ A COPIILOR.

Este un semn caracteristic al timpuluĭ nostru, că sciinţa nu se maĭ arată acoperită c'un văl înnaintea ómenilor, ci communicându-se lor, ea caută a împlini una din principalele selle destinaţiunĭ: d'a ameliora binele public.

(Carus)

Nicĭ o fiinţă ferrestră nu are maĭ multă trebuinţă de protecţie, ajutor şi de nutriment de căt copilul nuoŭ-născut şi ceea ce este maĭ mult, astă fiinţă slabă şi delicată are trebuinţă de amorul matern. — Dar de multe orĭ amorul matern greşesce drumul cel drept şi se întîmplă adessea, ca moda, prejudiciile şi nesciinţa să dea loc la un tractament cu totul contrariŭ planuluĭ de educaţie, şi din aste errorĭ să resulte nisce consequenţe grave pentru presentul şi viitorul individuluĭ. Observaţia statisticeĭ ne arată ca, pericolul morţi este cel maĭ mare în prima epocă dupŏ nascere, apoĭ se micsoréză gradat. (în anul 1-iŭ mor 6 părţĭ din copiĭ, şi în anul 2-lea maĭ remân $1/_5$.)

Îndată ce se nasce copilul începe a respira, de sine şi astă nuoĕ schimbare în viaţa sa 'ĭ causéză durerĭ, d'aceea ţipă el atuncĭ, şi plânge ne'ncetat. De şi ţipătul copiluluĭ este supărător şi compătimim la durerile luĭ, dar acésta este un effect al respiraţieĭ, când pentru prima óră aerul intră în plămônĭ, ce pân'acum eraŭ apăsaţĭ, 'ĭ dilată mărind cavitatea perctorale şi inlesnesce libera circulaţie a sângeluĭ dela inimă spre plămônĭ şi îndărăt. Precum ţipătul este folositor, pentru că umflând peptul silesce aerul să intre în plămônĭ şi favorisă ast-fel libera respiraţie, asemenea şi strĕnutarea aduce effecte bune. Acum copilul prin respiraţie trece dela viaţa parasită la viaţa liberă şi indipendentă şi are trebuinţă mare de aer şi de apă, d'aceea trebue să îngrijim ca aerul să fie curat şi să'l băgăm îndată într'o baie caldă (dela 26° — 28° R.) ca să'l curăţim d'un fel de materie cleiósă ce 'ĭ acopere tot corpu. În baie este bine să amestece pucin săpun şi tărîţe şi să ungă corpul cu unt próspăt, nesărat saŭ maĭ bine cu gălbinuş de oŭ.

La copiĭ slabĭ cu pele palidă şi moleşiţĭ la cari respiraţia şi circulaţiă nu merg regulat este de trebuinţă să se adaoge în baie puçin vin cald, dar să se păziască de apa de Colonia saŭ alte liquorĭ tarĭ, care nu numaĭ că sunt de prisos, dar sunt şi vătĕmătóre, fiind că pot aduce ameţială Dupŏ baie copilul, învelit în vestminte comode şi calde, are trebuinţă de odihnă şi de somn, ênsă ca somnul să nu fie turburat, trebue moderată lumina şi depărtate d' imprejur orĭ ce póte affecta organele simţurilor. Dar maĭ nainte de tóte să nu lipsescă căldura care 'ĭ este de neapărată trebuinţă pentru desvoltarea corporală, şi ca să intellégă cine-va acésta n'are de cât să se gândescă că maĭ 'nainte d'a nasce, copilul se află în corpul mumeĭ salle la o căldură de 36°; dar iarăşi să nu fie prea multă căldură în cât să se transforme casa într'o baie (să nu trécă temperatura peste 16° R.)

S'a observat, precum la animale că, căldura

naturală este maĭ avantagiósă de cât cea artificială, adicĕ: copilul să fie lângă corpul mumeĭ; dar de multe orĭ muma póte fi bolnavă şi exhală din corp materiĭ vătĕmătóre, atuncĭ copilul trebue depărtat de mumă, pus într'un pat cald şi învelit în vestminte curate şi des primenit. Când dórme să nu'l descepte ca să 'ĭ dea de măncare, ci să'l lasse pênă se deștéptă singur, căcĭ în primele ore dupĕ nascere copilul are maĭ multă trebuinţă de somn de cât de mâncare, ş'apoĭ când simte el astă trebuinţă, se deștéptă singur şi este în neastêmpăr.

Să venim asupra mareĭ questiunĭ a allăptăreĭ. adicĕ: dacă copilul trebue nutrit de mumă saŭ de nutrice (doică).

Este prima datorie a mumeĭ să allapte pruncul seŭ şi acésta nu numaĭ că laptele mumeĭ este cel maĭ propriŭ, dar are pe d'o parte un effect medical asupra copiluluĭ producênd óre-care irritaţie în canalul digestiv şi înlesnind scóterea materiilor fecale, iar pe d'alta este un avantagiŭ pentru sănĕtatea mumeĭ, fiind-că împedecă maĭ mult de cât orĭ ce alt întărirea mamelelor, care e adessea periculósă. Cu tóte astea se întîmplă de multe orĭ ca printr'un defect local, saŭ prin lipsa totală de producţiunea lapteluĭ, saŭ prin alte circumstanţe relative la sănĕtatea mumeĭ să nu pótă împlini astă datorie, atuncĭ trebue una din duoĕ, saŭ o nutrice saŭ un nutriment artificial, şi pentru acesta ne propunem a examina care din douĕ este maĭ bună.

Cine ar putea contesta că nicĭ un alt lapte nu póte înlocui p'al mumeĭ de cât al uneĭ nutrice sănĕtóse şi puternice; chiar dacă Chimia n'ar veni să ne spue acésta, raţionamentul ne ar conduce a admite, că cel maĭ convenabil nutriment este laptele omogen. Din nenorocire însă nutrice bune şi sănĕtóse sunt rarĭ, pe când condiţiunile ce se cer ca nutrirea să 'şĭ împlinéscă scopul, sunt fórte nu meróse.

Dacă medicul se însărcinéză a examina starea corporală a nutriceĭ, el nu ne póte assicura despre caracterul moral al persóneĭ, despre viaţa eĭ privată precedentă adicĕ: dacă are viciurĭ ascunse saŭ dacă se mânie lesne, fiind-că producţia lapteluĭ, qualitatea şi quantitatea luĭ, sunt în relaţie cu temperamentul; tóte acestea nu se pot prevede.

Ca să ferim pe copiĭ micĭ de acest pericol, şi în general ca să evităm difficultatea şi póte impossibilitatea d'a găsi o nutrice bună şi sănĕtósă, medici aŭ attras attenţia asupra celuĭ d'al duoilea miḑloc de înlocuire al lapteluĭ adicĕ: asupra nutrimentuluĭ artificial, şi în privinţa acésta s'a declarat în modul cel maĭ categoric, renumitul mamos din Berlin Dr. Mayer, inemic ne împăcat al tuturor nutricelor; el pretinde ca toţĭ copii care nu pot fi nutriţĭ de mumă să se nutréscă artificial şi refusă *tóte* argumentele ce s'aŭ ḑis în contra acestuĭ method; maĭ adaogă, că dacă resultă vr'o inconvenienţă din nutrirea artificială, asta nu provine de cât din cause streine ce se pot lesne depărta.

Într'o practică medicală de 40 anĭ, ḑice doctorul german, s'a vĕḑut mulţĭ copiĭ care saŭ de la nascere nu le a dat lapte muma, saŭ maĭ multe lunĭ aŭ avut nutrice malade, şi aŭ ajuns în urmă într'o stare fórte maladivă, şi ceĭ d'ântêiŭ şi ceĭ d'al duoilea prin nutriment artificial aŭ crescut, s'aŭ făcut marĭ şi ceĭ maladivĭ s'aŭ însănĕtoşit.

Condiţia neapărată pentru a reuşi în nutrirea artificială este alegerea, şi pregătirea nutrimentelor; se cere multă răbdare şi adressă, exactitate exemplară şi maĭ 'nainte de tóte cel maĭ mare grad de curăţie, acestea în general. iar în special sunt de însemnat observaţiunile următóre: În celle d'ântêiŭ 24 ore dupĕ nascere, să se dea céiŭ de muşeţel slab saŭ de mărar cu pucin zahăr; până la 14 ḑille nutrimentul consistă în duoĕ părţĭ apă amestecat cu o parte lapte şi cu puçin zahăr, saŭ maĭ bine candel curat, pentru că laptele animalelor coprinde maĭ puçin zahăr de cât al femei. In loc de apă se póte pune dupĕ împrejurărĭ céiŭ de muşeţel saŭ de mărar; uniĭ preferă zeru, dar e de prisos, căcĭ céiu produce acellaşĭ efect; tot asemenea se respinge ideea d'a amesteca apă de orz saŭ de orez ce are deffectul de a se acri.

Laptele este nutrimentul cel maĭ convenabil pentru copiĭ, fiind că coprinde tóte materiile trebuincĭóse pentru crescerea şi desvoltarea corpuluĭ.

Vine acum întrebarea dacă laptele să fie fert saŭ nu? Opiniunile sunt differite. Dar să vedem ce se urméḑă în ferberea lapteluĭ. Prin ferbere laptele perde acidul carbonic ce se află într'ênsul şi se scie că organele digestieĭ sunt affectate de acide, pentru că acidele produc inflamaţiĭ, colicĭ, diarhee. Acidele însă se pot scóte din lapte prin alt mod âncĕ şi maĭ bine, adicĕ: să se amestece laptele nefert cu praf de scoicĭ pisate ce se găsesc la farmaciştĭ, adicĕ se amestică o lingură de cafea cu praf de scoicĭ într'o litră de lapte nefert şi stă 2 saŭ 3 ore. Laptele ast-fel prefăcut este preferit de

cât cel fert, pentru că prin ferbere multe părţĭ din lapte se întăresc şi nu se pot digera lesne în stomacul copiluluĭ. Assemenea şi apa ce se amestecă să fie fiartă bine, pentru că obicinuit apa coprinde acid carbonic care trebue dat afară şi ast-fel amestecătura să aibă temperatură de 28° ce se apropie de aceea a laptelui mumeĭ.

Dar ce la care animal să luăm lapte? Medici recomandă laptele de capră saŭ maĭ cu sémă pe cel de măgăriţă pentru că coprinde o quantitate de brânză egală cu ceea ce se află în laptele femei. Laptele de măgăriţă arare orĭ este curat, şi cel de capră póte lua qualităţĭ rele, d'aceia în cele maĭ multe casurĭ ne mulţumim cu laptele de vacă; dar să nu fie falsificat, amestecat cu apă saŭ să i se scóţă crema, d'aceia trebue să fim sigurĭ că animalul a fost sănĕtos şi nutrit cu alimente substanţiale şi próspete.

Se preferă laptele de diminéţă pre lângô cel de séra, şi al cellor ce pasc pe câmp de cât al cellor ce staŭ în grajd şi tot-d'auna să fie próspăt. Modul întrebuinţări variadă: altă dată se obicinuia a da laptele în pahare cu gât saŭ în ţevĭ acoperite cu beşicĭ saŭ cu bureţĭ, acum se dă laptele în bocale cu dopurĭ ciuruite de gumielastic curate şi avênd forme ast-fel ca să se pótă nutri copilul cu încetu, apropiindu-se de nutrimentul natural ce priimesce de la mumă-sa. (Tradus din limba germană)

COMMUNICAŢIUNĬ SCIINŢIFICE.

Midloc d'a cunósce caféoa curată şi de qualitate bună şi d'a descoperi amestecătura cu cicóre.

Tótă lumea a băgat de sémă că caféoa 'şĭ măresce bobul când se prăjesce ş'aŭ putut vedea assemenea caféoa măcinată plutind pe d'asupra, pusă în apă ferbêndă. Astă din urmă circumstanţă este un mijloc d'a deosebi caféoa de qualitatea bună, din caféoa măcinată de mult timp şi falsificată cu praf de cicóre. Phenomenele arătate maĭ sus, se produc în adevĕr sub influinţa desvoltăreĭ gazuluĭ acid carbonic pe când se prăjesce şi în momentul infusiuneĭ (tornări apeĭ). Dar astă operaţie ne provocând nicĭ o degăgiare de gaz în cicóre, asta nu maĭ plutesce şi fiind-că degagĭarea gazuluĭ acid carbonic este în raport cu prospăţia cafeleĭ măcinată, putem trage assemenea din lipsa saŭ din puçina importanţă a acestuĭ phenomen că, dacă caféoa nu este falsifiată cel puçin a perdut qualităţile sale celle maĭ preciόse.

Costorirea chimică. Vasele de alamă saŭ de aramă în care se ferbe o dissoluţie de stannată de potassă, şi turnură de cositor se acoper în câteva minute d'un strat fórte lipit de cositor curat Un assemenea effect se produce când se ferbe cu aceste obiecte, fărămiturĭ de cositor şi alcali caustic saŭ cremotartr. Cu modul acesta putem lesne costori vase de chimie, de cupru saŭ de alamă. Maĭ ănteiŭ muiem obiectele de costorit cu cositor cald, apoĭ le aruncăm într'o soluţie de acid chlorhydric de aramă şi de zinc, pe urmă într'o baie de cositor în care am adăogit puçin zinc. Când costorirea s'a săvĕrşit se trag obiectele şi se aruncă în apă ferbinte. Se sfirşesce operaţia puind obiectele într'o baie de nisip prea cald, şi asl-fel se pot costori felurite vase prin acţiunea chimică.

Culorĭ extrase din cărbunĭ de pămênt.

Comerciul astor culorĭ care a început în anul 1860 urmézĕ a se întinde într'un mod considerabil. Aste culorĭ sunt: vişiniu, deosebite unanţe de albastru şi violet, purpuriŭ, portocaliŭ, galben şi verde.

Se expeduesc din Londra în provinciile Anglieĭ şi în alte părţĭ spre a fi întrebuinţate la preparaţia catifelelor de mătase şi de bumbac, pinză, lână de merinos, bumbac fin, mătase panglice flanele şi cămăşĭ de fantasie. Un comerciŭ de exportaţie a început cu China şi cu Staturile-Unite; culorile sunt expeduite în formă solidă (tarĭ) ca să nu fie grele. Din causa întrebuinţăreĭ întinse a acestuĭ nuoŭ articol comerciul cu cochenile, şofram şi lemnul obicĭnuit de vŏpsit a scădut într'un mod considerabil.

Iată cum progresă sciinţa şi vine în ajutorul arţilor şi industrieĭ, contribuind ast-fel la binele public.

Abonamentele se fac la redacţiune, Strada Seraphim (ce'ĭ dice şi a Pensionatuluĭ) lângă Colţea, No. 10 şi în Passagiul român la librăria D-luĭ Danielopolu.

TYPOGRAPHIA NATIONALĂ A LUĬ STEPHAN RASSIDESCU, STRADA GERMANĂ NR. 2.